



さいたま子どもエコ検定2025に チャレンジしよう！（初級）

解答集

1

ものをもやしたときに「にさんかたんそ」というガスがでます。この「にさんかたんそ」が空気中にふえると、**地きゅうにわるい**ことがあります。それはどんなことでしょうか。



- あたかくなる ✓

フィードバック:

「にさんかたんそ」は、地きゅうからうちゅうににげていくねつを、きゅうしゅうするせいしつを持ったガスです。そのため、にさんかたんそが空気中にふえると地きゅうがあたかくなってしまいます（地きゅうおんだんかといいます）。地きゅうぜん体があたかくなってしまうと、・大雨がふえる・ねっちゅうしようになりやすくなる・ぜつめつしてしまう生きものが出てくるなどのきけんがあります。にさんかたんそは「ものをもやした時」にたくさん出ますので、「電気を作るためにねんりょうをもやす」、「ごみをもやす」ことは、にさんかたんそをうみ出すことになります。そのため、「できるだけ電気をつかうりょうは少なくする」、「ごみをなるべく出さないようにする」という生活をしていけば、にさんかたんそを出すりょうも少なくなり、地きゅうがあたかくなることをふせぐことができます。

- ぼくはつする

- くさくなる

2

しゃんしんにあるものは、しぜんにある「もの」をつかって電気をつくるためのそうちですが、**なにをもとに電気を作る**でしょうか。



- 風（かぜ） ✓

フィードバック:

このそうちは、風で羽ね車を回して電気を作っています。このように風をつかってはつ電するほうほうを「風力はつ電」といいます。電気は、かぜ車を大きくしたような「大きな羽ね車」を回して作っています。「風力はつ電」のほかにも、「水」で羽ね車を回す「水力はつ電」や、「火であたためた水から作られるじょうき」で羽ね車を回す「火力はつ電」などがあります。いろいろなはつ電ほうほうがありますが、「火」をつかって電気を作るときには、にさんかたんそが出てしまいます。そのため、「風」や「水」などしぜんにあるもので電気を作るほうほうは、地きゅうおんだんかにはつながらないはつ電ほうほうといえます。ただ、鳥が風力はつ電の羽ね車にぶつかるじこがはっ生したり、風力はつ電せつびの工事により生きもののおんそく・生いくかんきょうがなくなってしまうなどのもんだいも出てきています。

- 太陽（たいよう）

- 水（みず）

まちなかで「ポイすて」されたおかしなふくろやペットボトルなどのごみは、風にとばされたり、雨にながされたりして、そのごみのおおくはどこへたどりつくのでしょうか。



山（やま）

川（かわ）や海（うみ） ✓

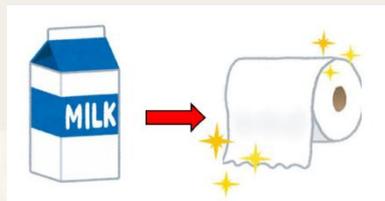
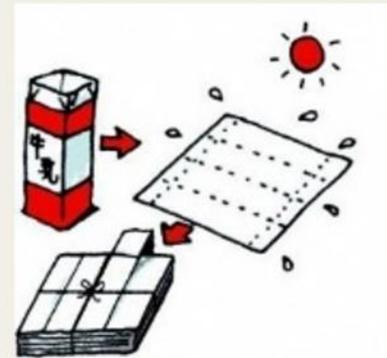
フィードバック:

外にすてられたごみの一部は雨でながされたり、風でとばされたりして、川へ行きつきます。そして、川は海にながれこんでいるため、川におちたごみは海までやってきます。プラスチックのごみは太陽の光にあたりつづけると、細かくなってしまふせいじつがあります。みなさんは、家のベランダにおいてあったプラスチックのせんたくばさみがいつの間にか白っぽくボロボロになっているのを見たことはありませんか。外にあるプラスチックごみも、太陽の光にあたると細くなり（マイクロプラスチック）、魚などが食べてしまうことがあります。そして、プラスチックを食べている魚をわたしたち人間も食べてしまうことにつながります。このようなじょうきょうをふまえ、日本においても令和2年からレジぶくろのゆうりょうかがスタートし、プラスチックごみのさくげん、ひとりひとりがかんきょうについて考えるきっかけづくりをすすめています。「まちなかにごみをすてない」のはもちろん、「べんとうばこやマイボトルをつかいごみが出ないようにする」「なるべくプラスチックせいひんをつかわない」などして、ごみのりょうを少なくできるように組みましょう。

うちゅう

牛にゆうパックは「ひらいて、あらって、かわかして、ほかのごみと分けてごみしゅうしゅうじょに出す」ことで、ほかのものを作るための原りょうとして回しゅうされています。

回しゅうされた牛にゆうパックをつかってつくることのできるものはなんのでしょうか。



ペットボトル

ティーシャツ

トイレtpトペーパー ✓

フィードバック:

牛にゆうパック（1リットルサイズ）6こ分でトイレtpトペーパー1ロールができます。ペットボトルはいんりょう用ペットボトルやたまごパック、作ぎょうふくなど、さまざまなものにリサイクルされ、ようふくはきれいにし、もういちどりょうされたり、そうきんにリサイクルされたりしています。すてればごみとなるものも、みなさんがしっかり分べつして回しゅうに出すことで、もういちど大切につかわれます。いらなくなったからごみではなく、だれかがつかうかも、何かにリサイクルできるかをもちと考えて行どうしましょう。

スプレーかんを、もえるごみといっしょに出してしまうと、ごみしゅうしゅう車（ごみをあつめる車）がたいへんなことになってしまうことがあります。どんなことになってしまうのでしょうか。



こおってしまう

火事（かじ）になってしまう ✓

フィードバック:

もえるごみのふくろの中に、スプレーかんがまざっていると、そこから火が出て、ごみしゅうしゅう車が火じになってしまうことがあります。スプレーかんは「つかい切つて、あなをあけず、とうめいふくろに入れて」きめられた日にごみ出してください。また、ゲームきなどにもつかわれている「リチウムイオンバッテリー」という電池も、強いしょうげきをうけるとばくはつしてしまい、火じの原いんになります。ごみしゅうしゅうじょには出さず、「電池回しゅうボックス」に入れてください。ごみは、もえるごみやもえないごみ、きけんなものなど、しっかりと分けることが大切です。

タイヤがパンクしてしまう

さいたま市には、桜区（さくらく）にある田島ヶ原（たじまがはら）で「とくべつてんねんきねんぶつ（しぜんのいきものなどで、とくべつにまもるひつようがあるもの）」にしていされている花があります。それは、これらの**しゃしんのうちどれ**でしょうか。



サクラソウ

フィードバック:

しゃしんの花は、すべてさいたま市で見られるしよくぶつです。Aはサクラソウというしよくぶつで、「さいたま市の花」に指定（してい）されています。サクラソウは埼玉県のレッドリストで絶滅危惧種（ぜつめつきぐしゆ）とされているきちようなしよくぶつです。桜区の桜草公園（さくらそうこうえん）の中には、このサクラソウがしぜんに生えており、国の特別天然記念物（とくべつてんねんきねんぶつ）としていされています（田島ヶ原サクラソウ自生地）。毎年4月中じゅんごろが見ごろですので、ぜひ見に来てください Bは梅雨（つゆ）をとくちようづけるアジサイで西区の花にしていされています。Cはオオキンケイギクという花です。オオキンケイギクは、見た目はきれいですが、日本になかったのに、海外からやってきて日本でふえて、もともと日本にあったしよくぶつの生育場所をうばうことが問題とされる「特定外来生物（とくていがいらいせいぶつ）」で、生きたままはこぶことや、さいばいなどがきんしされているしよくぶつです。もし、見かけたても、もち帰ったり、そだてたりしないようにしてくださいね。



アジサイ



オオキンケイギク



田島ヶ原サクラソウ自生地

アメリカザリガニが池に侵入（しんにゆう）してしまいました。その後、数年間で**どんなことが起こりますか？**一番近いものをえらんでください。



いろんな生きものが生そくする

水草がふえる

水草や生きものがすがたをけす

フィードバック:

アメリカザリガニがしぜんゆたかな水べにはいりこむと、水の中の生きものや水草を食べはじめます。さらに、自分がえものをとりやすくするために、多くの水草を切ってしまう。そのため、水草を食べていた生きものを中心に、生きものどうしのかかわりがこわされ、多くの生きものが生きられなくなるなど、しんこくなひがいが起きることがわかってきました。2023年には、アメリカザリガニは法りつて「条件付特定外来生物（じょうけんつきとくていがいらいせいぶつ）」にしていされました。おうちでかうことや、はこぶことはできますが、野外にはなすことはきんしされています。つかまえてちがうところにはなすことは、ぜったいにしないでください。

衝撃！ アメザリ ビフォーアフター！

アメリカザリガニが入る前の池
 石巻の水車がまわしりて、その水車はゴマザリゴキウなどの水生昆虫、小魚、水生植物などがまわっている。水はきれいな状態をまわっている。

アメリカザリガニが入った後の池
 水車や動物がまわしり、食物連鎖や栄養分ののりなど正常なサイクルがくずれて水質が悪化。生きものがとんでいく。

生きもの人間が池に、アメリカザリガニを捨てる。 → 池へのアメリカザリガニが、水草を切りまくる。 → 水草を隠れ家にしていた小魚、水生植物、昆虫が影響を受ける。 → 住処を失った生きものが、ほとんど食べられていく。 → 生物の多様性が失われ、生態系が壊れる。

※騒動（騒動）から都市部の水辺まで、アメリカザリガニ未侵入の水城はまだ残されています。 制作：環境省 イラスト：ワケン・ボムボックス

出典…環境省ホームページ

8

地きゅうには3,000万種（しゅ）をこえる生きものがいるといわれています。しかし、人間による森林はかいや、かんきょうおせんなどにより、これまでにないいきおいで生きものがげつめつしています。では、**日本でげつめつのおそれがあるとされている生きものは何種類（なんしゅるい）**くらいあるでしょうか。



- 約10種
- 約100種

約3,500種 ✓

フィードバック:

日本ではイリオモテヤマネコやニホンウナギなど、3,772種（しゅ）もの生きものが、げつめつのおそれがあるとされています（2019年度時点）。わたしたち人間の活どうによって、たくさんの生きものがげつめつのピンチにさらされています。一人ひとりができることにとりくみ、生きものをまもっていきましょう！わたしたちができることは、**・野生の生きものにエサをあげたり、つかまえたりしない**・近くの山や川に行きしぜんにふれ、しぜんにいる生きものを知る・海や山、川などに行ったときは、ごみをすべてもちかえる げつめつのピンチにある生きものとわたしたちの生活は、つながりがないように思えますが一人ひとりの行どうが、生きものたちに大きなえいきょうをあたえています。

9

地きゅうには水がたくさんありますが、そのなかでわたしたちが**のめるあんぜんな水はどれくらい**あるでしょうか。



- ぜんぶのめる
- はんぶん

とてもすくない ✓

フィードバック:

地きゅうには水がたくさんありますが、そのなかで、わたしたちが**のめるあんぜんな水は、じつはほとんどありません**。水は、こたい、えきたい、気たいの3つの状態がありますが、97.5%は塩分（えんぶん）をふくんだ海の水で、のむことはできません。いっぽうで、塩分（えんぶん）をふくまない水は「たん水」と呼ばれ、たん水はわずか2.5%しかありません。しかも、このたん水のうち、約70%は南極大陸（なんきょくたいりく）などのごおりで、のこりのほとんどは地下水で、人間がつかえる水（川、みずうみ、ぬまの水）は、地きゅう上の水のわずか0.01%で、とても少なく大切なのです。このきょうな水をずっとつかうためには、一人ひとりが、せんざいをつかいますぎない、ちょうみりょうやのこったジュースなど、よごれの元をながさないなど、水をよごさないことが大切です。また、水をながしっぱなしにしない、水を出しすぎないなど、水をむだにしない工夫もしていきましょう。

10

おふるでシャワーをつかう、トイレをながす。わたしたちは生活の中でたくさんの水をつかっていますね。それでは、さいたま市でつかわれた、これらの**水のほとんどはどこへながれる**でしょうか？



- 地めん

下水処理（げすいしより）場 ✓

フィードバック:

つかいおわった水がそのまま川や地めんにながれてしまったら、川や地めんなどをよごしてしまいます。さいたま市ではつかいおわってよごれた水（=下水）のほとんどを、魚がすめるくらいまできれいにしてから川にもどしています。そのために、さいたま市は「下水処理（げすいしより）センター」という、下水をきれいにするしせつがあります。しせつ見学も行っていきますので、ぜひどのように水をきれいにしているか見学にきてくださいね。

- そのまま川にながれこむ